

AUTO BANALISÉE

Guide de montage d'équipements et
d'installation du système de contrôle
ZONE TECHNOLOGIE

CHEVROLET-IMPALA LS 2006-2007



AOÛT 2006



Sûreté du Québec B200608
Service des transports

Publication

Sûreté du Québec
Direction des ressources matérielles
Service des transports
1701, rue Parthenais
Montréal (Québec)
H2K 3S7

Le présent document est une initiative du Service des transports, et ce afin de répondre aux besoins des installateurs et réparateurs formés par la Sûreté du Québec.

Ce guide a été réalisé grâce à l'excellente collaboration des personnes suivantes :

Responsable du contenu

Jacques Comeau, Division atelier mécanique de Montréal
Denis Cormier, Division atelier mécanique de Montréal

Révision

Jean-Charles Desmarais, Service des transports

Responsable de la mise en forme

Johanne Côté, Service des transports

Réf. B200607 1ère édition

Il est illégal de reproduire une partie quelconque de ce manuel sans autorisation du Service des transports de la Sûreté du Québec. Toute reproduction de cette publication, par n'importe quel procédé, sera considéré comme une violation des droits d'auteur.



TABLE DES MATIÈRES

Installation du système de contrôle d'urgence (Zone).....	4
Pièces nécessaires pour l'installation du système (Zone)	6-7
Montage de la sirène.....	8

PHOTOS

Photo 1, réservoir et barre de renfort à enlever.....	9
Photo 2, ...	9
Photo 3, ...	9
Photo 4, trou pour manchon instantané	9
Photo 5, passage du faisceau de fils côté avant droit.....	10
Photo 6, passage du faisceau de fils, au centre côté droit	10
Photo 7, passage du faisceau de fils, côté arrière droit.....	10
Photo 8, branchement du mécanisme de camouflage.....	10
Photo 9, emplacement du BCM (body control module) côté gauche	11
Photo 10, branchement de l'allumage (Zone), du LED et modification aux phares de jour	11
Photo 11, emplacement du porte-fusible ATO	12
Photo 12, allumage / accessoires pour système de radio communication (Bell)	12
Photo 13, signal de démarrage (Bell).....	12
Photo 14, sortie des fils jaune et vert pour la radio (Bell).....	13
Photo 15, branchement du phare avant droit et du klaxon.....	13
Photo 16, branchement du phare avant gauche	13
Photo 17, trous à percer pour égouttement de l'eau	14
Photo 18, installation du support et de la sirène	14
Photo 19, faisceau de fils du module de contrôle d'urgence (Zone) et la mise à la masse.....	14
Photo 20, position du module de contrôle d'urgence (Zone).....	15
Photo 21, installation d'attaches autocollante pour faisceau de fils.....	15
Photo 22, emplacement du clavier mince	15

SCHÉMAS

Schéma 1, branchement au module (Zone).....	17
Schéma 2, modification avec le LED non clignotant au BCM pour photo cell.....	18
Schéma 3, modification du phare de jour au BCM	19
Schéma 4, branchement des feux d'arrêt droit et gauche et le cyclope	20
Schéma 5, branchement du feu de recul et du signal des feux de position.....	21
Schéma 6, allumage du module (Zone).....	22
Schéma 7, branchement de l'ignition et l'accessoire pour la radio Bell.....	23
Schéma 8, branchement du signal de démarrage pour la radio Bell.....	24
Schéma 9, transfert au klaxon.....	25
Schéma 10, branchement des phares hautes	26
Schéma 11, branchement du fil Bell 8 à son connecteur	27

ANNEXE

Annexe 1, méthode pour entrer en mode programmation	29-30
Annexe 2, Guide de dépannage.....	31-32-33
Lexique	34



1. Enlever le siège arrière et les moulures suivantes :
 - bas de portières avant droit;
 - poteau central, deux morceaux droit;
 - poteau de pare-brise droit;
 - panneaux de plastique noir, gauche et droit en dessous du tableau de bord;
 - panneaux en dessous du volant, un en plastique et l'autre en métal;
 - couvercle des côtés gauche et droit du tableau de bord.

2. **Enlever les deux lentilles de phares ainsi que le panneau en plastique noir au dessus de la grille, le réservoir du liquide de refroidissement « Engine coolant » et le bras de renfort droit. Ainsi, vous aurez plus d'espace pour aller chercher le faisceau de fils Zone et faire les branchements (photos 1 et 2).**

3. Avant de passer le faisceau de fils Zone, ajouter les fils suivants :
 - 25 pieds de fil rose de calibre 14;
 - 8 pieds de fil vert de calibre 18.

-	1 fil blanc calibre 16
-	1 fil rose calibre 14
-	1 fil jaune calibre 16
-	1 fil vert calibre 14
-	1 fil vert calibre 18
-	2 fils bleus calibre 16
-	2 fils orange calibre 14
-	1 fil rouge calibre 14

Ajouter le fil rose à partir du début et le vert à 5 pi du début et les attacher à l'ensemble des fils suivants :

- le fil rose au début de la couette;
- le fil vert vers la console centrale.

4. Percer un trou de 1 po du côté droit dans la cloison pare-feu et y insérer un manchon instantané. Passer 10 pi du faisceau de fils Zone (voir encadré) par le trou (photo 4). Garder à l'intérieur les 2 fils plats Bell 8, les 2 bruns de calibre 16, le fil mauve et le fil rouge de calibre 18.
5. Faire longer le faisceau de fils Zone par le côté droit jusque dans le coffre arrière et l'attacher sur le faisceau de fils du véhicule.



Mettre une gaine fendue de 1 po sur le faisceau de fils à partir de la cloison pare-feu jusque dans le coffre arrière (photos 5, 6 et 7).

6. Prendre 14 pi de câble électrique à remorque de 4 fils de calibre 16, le couper en 2 parties égales y joindre la longueur de 7 pi de câble brun de calibre 18 et l'attacher à quelques endroits avec du ruban électrique noir. Brancher ces fils comme sur la photo 8, schémas 4 et 5.



Mettre une gaine fendue de 1/2 po sur le faisceau de 4 fils de calibre 16.

7. Brancher le système Zone sur le véhicule selon les schémas suivants :
 - camouflage, schéma 4 et 5
 - allumage Zone, schéma 6;
 - modification de la « photo cell », schéma 5;
 - feux de jour, schéma 3;
 - transfert au klaxon, schéma 9 ;
 - signal de démarrage Bell, schéma 8
 - allumage et accessoire Bell, schéma 7;
 - phares « haute » schéma 10;
 - branchement au module Zone, schéma 1.



8. À l'intérieur du véhicule, passer le fil plat Bell 8 pour clavier sur le poteau droit du pare-brise (ne pas couper l'autre et l'attacher sous le tableau de bord en lieu sûr). Acheminer le reste du câblage électrique, soient les 2 fils bruns de calibre 16 et le fil rouge de calibre 18, vers la gauche près du BCM (Body Control Module), attacher le fil mauve de calibre 18 au même endroit que le fil plat Bell 8 qui ne sert pas. Les fils de signal de démarrage et d'allumage/accessoires pour Bell sortent à droite de la console centrale. Passer le tout dans une gaine fendue, bien l'attacher afin d'éviter tout frottement.
9. Installer le clavier sous le pare-soleil gauche (*voir photo 22*).



Installer un clavier spécial mince.

10. Installer le porte-fusible 20 A (*photo 3*) à l'alimentation du bloc fusible compartiment moteur, attacher au faisceau du câblage d'origine.
12. Installer le module dans le coffre arrière au centre (*photos 20 et 21*).



- a) **Le faisceau de fils Zone doit être bien passé dans le compartiment moteur afin qu'il ne s'use pas** (*photos 2, 3, 15 et 16*).
- b) **Sceller avec du silicone le passage du faisceau de fils (couette) dans le manchon par l'intérieur du véhicule et par le compartiment moteur.** (*photo 2*)
- c) **Ne pas couper les fils non utilisés du faisceau, les attacher en lieu sûr.**

PIÈCES REQUISE POUR L'INSTALLATION DU SYSTÈME ZONE

INVENTAIRE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
251	Attache de nylon	15
274	Attache autocollante	2
261	Attache de nylon	30
502	Boulon ¼ X 1/2 N/C	2
0458	Boulon 1/4 X 1/2	2
4505	Cache poussière	1
3585	Clavier banalisé Zone * spécial clavier mince	1
780	Collier de serrage	1
1927	Connecteur Bell 8	2
0975	Écrou autobloquant 1/4 N/C	2
2891	Élastique	2
3586	Faisceau de fils Zone banalisé	1
3224	Fil à remorque calibre 4/16	14 pi
3633	Fil brun calibre 18	7 pi
4652	Fil rose calibre 14	25 pi
1382	Fil jaune calibre 18	5 pi
3494	Fil noir calibre 18	1 pi
1399	Fil vert calibre 18	8 pi
3594	Fusible ATO 03 A	1
0520	Fusible ATO 20 A	1
2197	Gaine fendue 1/2	6 pi
2899	Gaine fendue 1/4	12 pi
3452	Gaine fendue 3/8	5 pi
2301	Gaine fendue 1 po X 12 pi	2
3588	Haut-parleur SL-100	1
2425	Led non-clignotant, 12 volt	1
2300	Manchon instantané	1
3453	Module Zone	1
397	Porte-carte	1
2888	Porte-fusible ATO (calibre 14 rouge)	1
4571	Porte-fusible ATO (calibre 16 vert)	1
1273	Rondelle étoilée	2
902	Rondelle plate 1/4	2



PIÈCES NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION DU SYSTÈME ZONE (suite)

INVENTAIRE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1253	Rondelle à ressort 1/4	2
4981	Support de sirène allongée	1
1144	Terminal	2
3608	Terminal	1
1188	Terminal	6
1929	Terminal	4
1271	Terminal	4
2019	Terminal thermorétractable	15
2022	Terminal thermorétractable	5
1760	Velcro femelle	3 po
1759	Velcro mâle	3 po
1217	Vis autoperçante # 10 X ½	6



MONTAGE DE LA SIRÈNE

1. Placer le support de la sirène en dessous du phare gauche comme sur la photo 18. Maintenez-le en place avec une pince à serre, percer les 2 trous et fixer avec 2 boulons 1/4 po X 3/4 po N/C, rondelles plates et écrous autobloquants.
2. Percer 2 trous de 3/8 po pour l'évacuation de l'eau dans le haut-parleur comme sur la photo 17.
3. Installer le cache-poussière et le collier de serrage sur le haut-parleur (*photo 17*).
4. Installer le haut-parleur, les trous d'égouttement vers le bas (*photo 18*). Le fixer avec 2 boulons 1/4 po N/C X 1/2 po et les enduire d'une graisse anti-grippante.
5. Brancher les fils bleus du faisceau de fils Zone avec un fil noir et un fil rouge du haut-parleur en utilisant 2 terminaux roses thermorétractables. Bien isoler le restant du câblage électrique et l'attacher de façon à ce qu'il ne frotte nulle part (*photo 18*).





Photo 1

Réservoir et barre de renfort à enlever

Enlever le réservoir antigel moteur afin de faciliter le passage du faisceau de fils Zone.

Enlever le bras de renfort afin de faciliter les branchements.

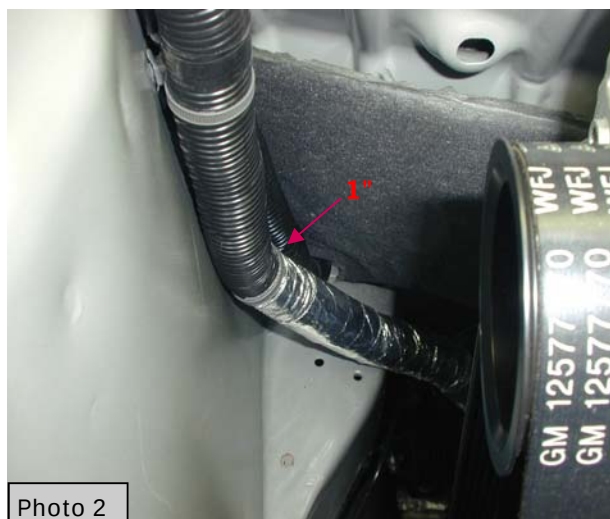


Photo 2



Photo 3

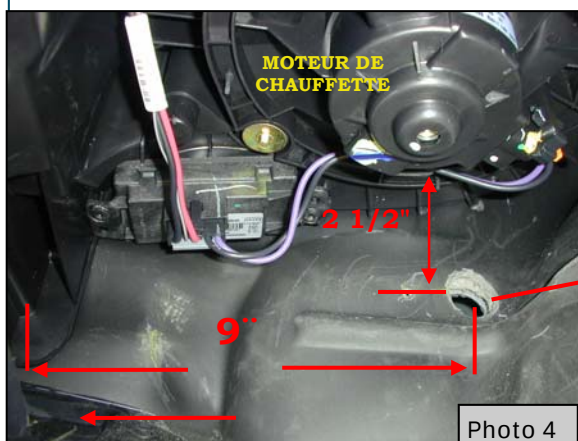


Photo 4

Trou pour manchon instantané

Manchon instantané
« Snap-in bushing »
INV. 2300

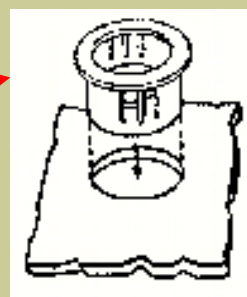




Photo 5

Passage du faisceau de fils, côté avant droit

* Enlever la doublure à quelques endroits pour permettre au tapis de bien se replacer.

Attacher le faisceau de fils sur le faisceau de fils d'origine du véhicule.

Passage du faisceau de fils, au centre côté droit

* Enlever la doublure à quelques endroits pour permettre au tapis de bien se replacer.

Attacher le faisceau de fils sur le faisceau de fils d'origine du véhicule.



Photo 6

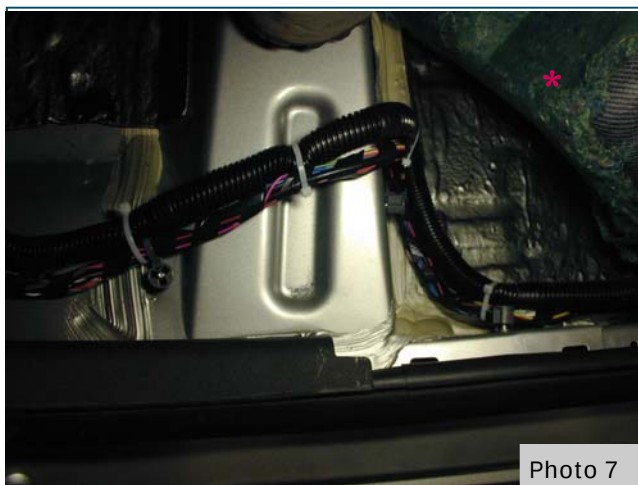
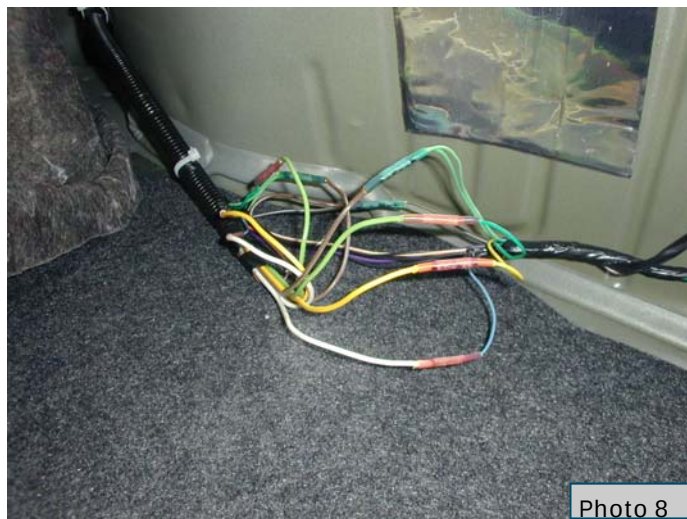


Photo 7

Passage du faisceau de fils, côté arrière droit

* Enlever la doublure à quelques endroits pour permettre au tapis de bien se replacer.

Attacher le faisceau de fils sur le faisceau de fils d'origine du véhicule.



Branchement du camouflage, feux de position dans le coffre arrière côté droit

Schémas 4 et 5.

Photo 8

*** Emplacement du BCM côté gauche au-dessus de la pédale de frein d'urgence**

1 : La mise à la masse du LED (schéma 2)



Photo 9

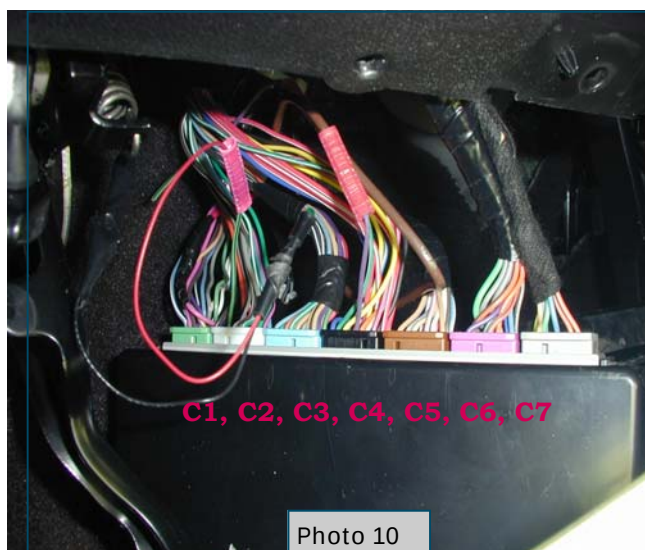


Photo 10

Branchement de l'allumage ZONE, du LED et modification aux phares de jour sur le connecteur C1, C2 et C4 du BCM

Souder le fil rouge de calibre 18 pour l'allumage Zone sur le fil rose du connecteur C1 et isoler avec du ruban électrique.

Installer le fil rouge du LED avec une union rouge sur le fil vert pâle ligné noir du connecteur C2 et isoler avec du ruban électrique.

Installer les 2 fils brun de calibre 16 sur le fil mauve du connecteur C4 et isoler avec du ruban électrique (shémas 2, 3 et 6)



Photo 11

Emplacement du porte-fusible ATO avec 3 A pour l'allumage du système ZONE

Schéma 6.

Allumage/accessoires pour Bell

Installer une union thermorétractable rose.

Fil jaune dans la boîte à fusible côté droit à l'intérieur dans le « Kick pad ».



Dans la couette, il y a 3 petits jaune, prendre le plus gros pour le branchement (schéma 7 et photo 14).

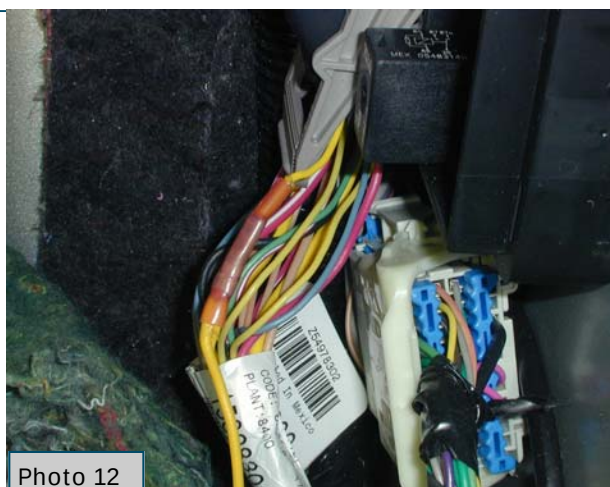


Photo 12

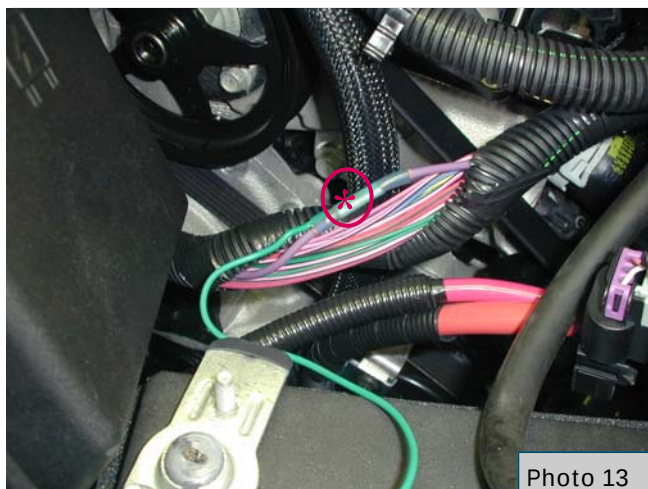


Photo 13

Signal de démarrage pour Bell



Le fil vert de calibre 18 de 8 pi est installé avec une union thermorétractable jaune sur le fil mauve du faisceau d'origine du véhicule dans le compartiment moteur, près du moteur (schéma 8 et photo 14).

***Ce terminal thermorétractable doit être jaune.**



Photo 14

Sortie des fils jaune et vert de calibre 18 pour la radio Bell *

1 fil jaune de calibre 18, allumage et accessoire pour la radio Bell.

1 fil vert de calibre 18, signal démarrage pour la radio Bell.

(Schémas 7 et 8)

* Sous le tableau de bord, près de la bosse centrale.

Branchement du phare avant droit et du klaxon



Ces branchements se font avec terminaux thermorétractables roses.

1 fil vert de calibre 14, signal du phare;

1 fil jaune de calibre 16, au connecteur de la lentille de phare;

2 fils oranges de calibre 14, au fil vert du klaxon peu importe la polarité.

(Schémas 9 et 10)



Photo 15



Photo 16

Branchement du phare avant gauche



Ces branchements se font avec terminaux thermorétractables rose

1 fil rose de calibre 14, signal du phare;

1 fil blanc de calibre 16, au connecteur de la lentille du phare.

(Schéma 10)



Photo 17

Trous à percer et cache-poussière



Installer le cache-poussière et le collier de serrage.

* Trous de 3/8 po à percer pour l'égouttement.

Installation du support et de la sirène

1. Placer le support comme indiqué sur la photo et fixer avec 2 boulons 1/4 X 3/4 N/C, 2 rondelles plates et 2 écrous autobloquants.

2. Fixer la sirène au support avec 2 boulons 1/4 X 1/2 N/C et 2 rondelles à ressort (enduire de graisse antigrippante).

3. Brancher les 2 fils de sirène avec 2 unions thermorétractables rose, ensuite isoler avec une gaine fendue et attacher sur le côté du support.



Les trous d'égouttement doivent être vers le bas.

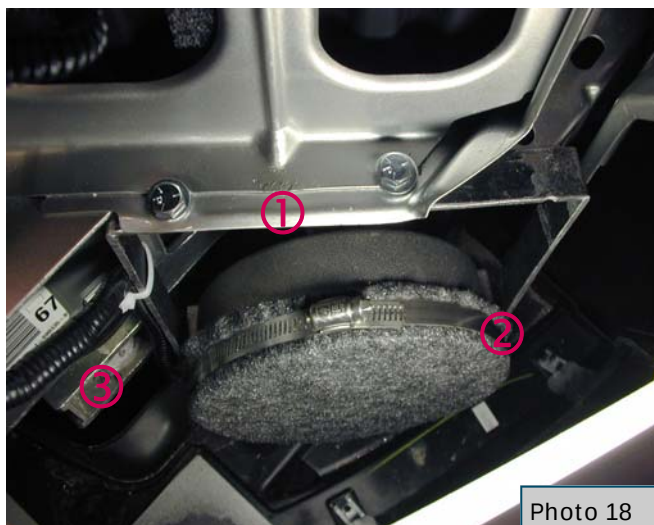


Photo 18



Photo 19

Faisceau de fils du module ZONE et la mise à la masse

* Mettre le métal à nu et installer la mise à la masse du module ZONE comme indiqué sur la photo et enduire d'une graisse diélectrique.

Installer le faisceau de fils ZONE et celle du système de camouflage tel qu'indiqué sur la photo et bien attacher ensemble.



Photo 20

Position du module ZONE

1. Fixer le module ZONE avec 4 vis auto-perçantes 10 X 1/2 po tel qu'indiqué sur la photo.
2. Couper les bouts de fixation des relais.



Bien attacher les faisceaux de fils.

Installation d'attache autocollante pour faisceau de fils

Installer deux attaches autocollantes pour attache de nylon sous la plage arrière le long du support.



Attacher les faisceaux de fils pour qu'ils ne soient pas accrochants.



Photo 21



Photo 22

Emplacement du clavier mince

Installer le clavier sous le pare-soleil gauche.



Installer le velcro mâle sur la voûte avec de la colle à velcro. Le clavier doit être mince

SCHÉMAS

CHEVROLET— IMPALA LS 2006-2007



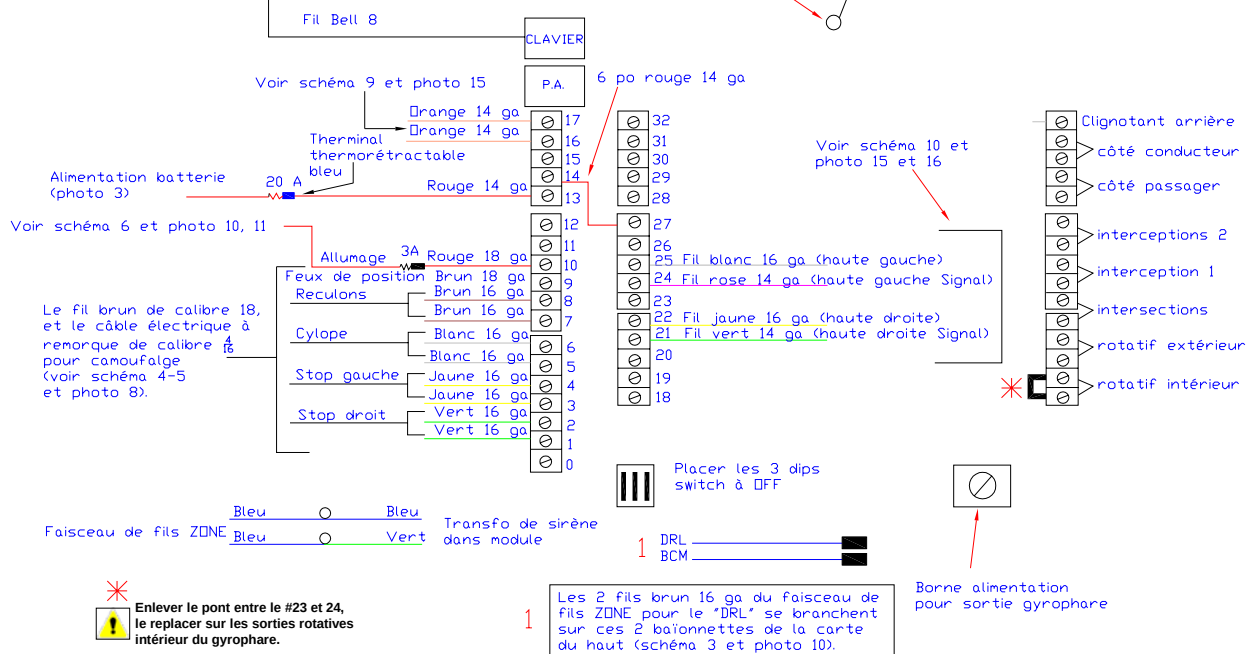
Sûreté du Québec B200608
Service des transports

Auto patrouille banalisée



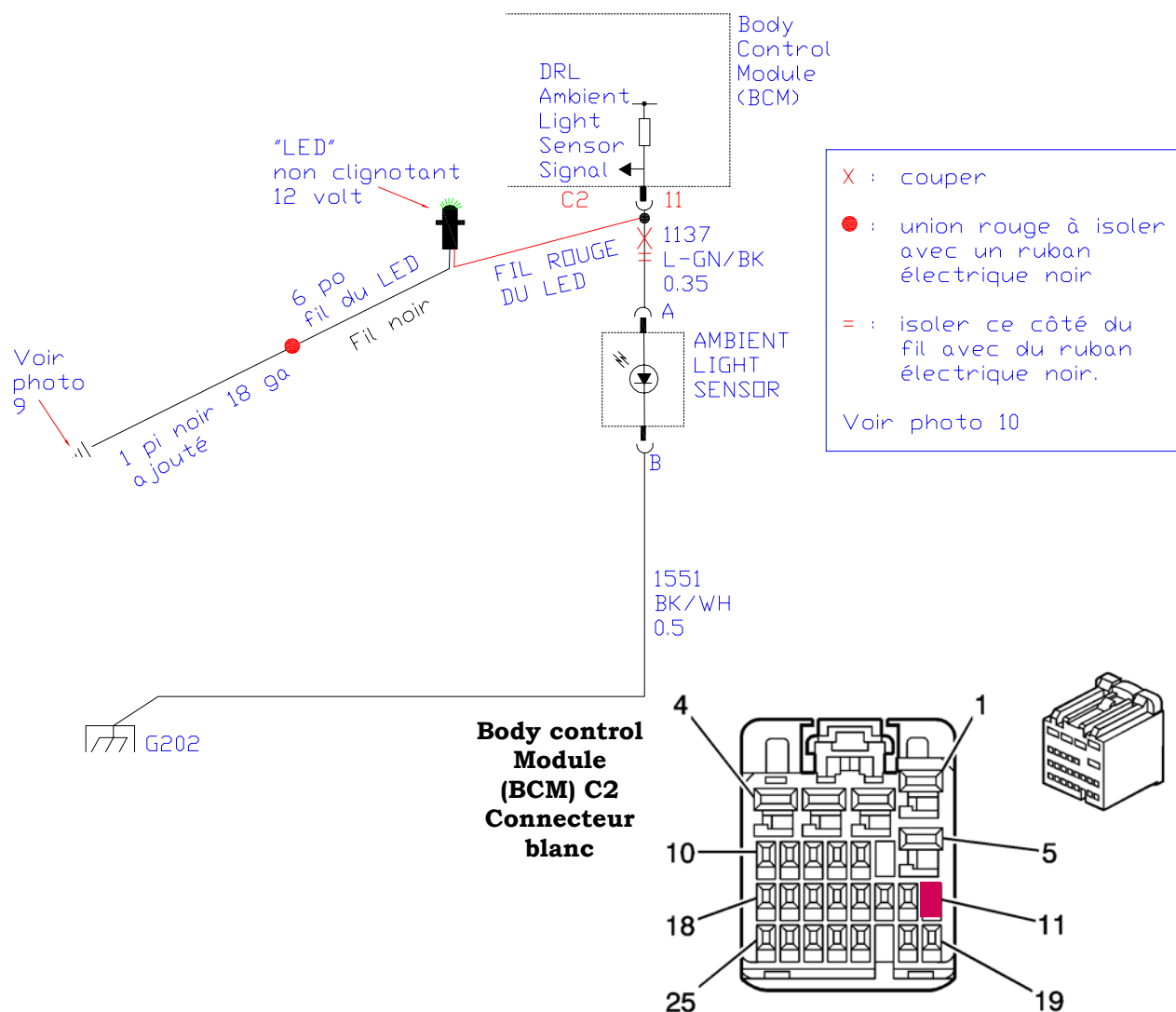
Fixer la masse près d'où est installé le module pour permettre l'accessibilité du module et mettre le métal à nu. Ensuite enduire de graisse diélectrique (voir photo 19).

Masse déjà installée au module ZONE



MODIFICATION AVEC LE LED NON CLIGNOTANT AU BCM POUR PHOTO CELL

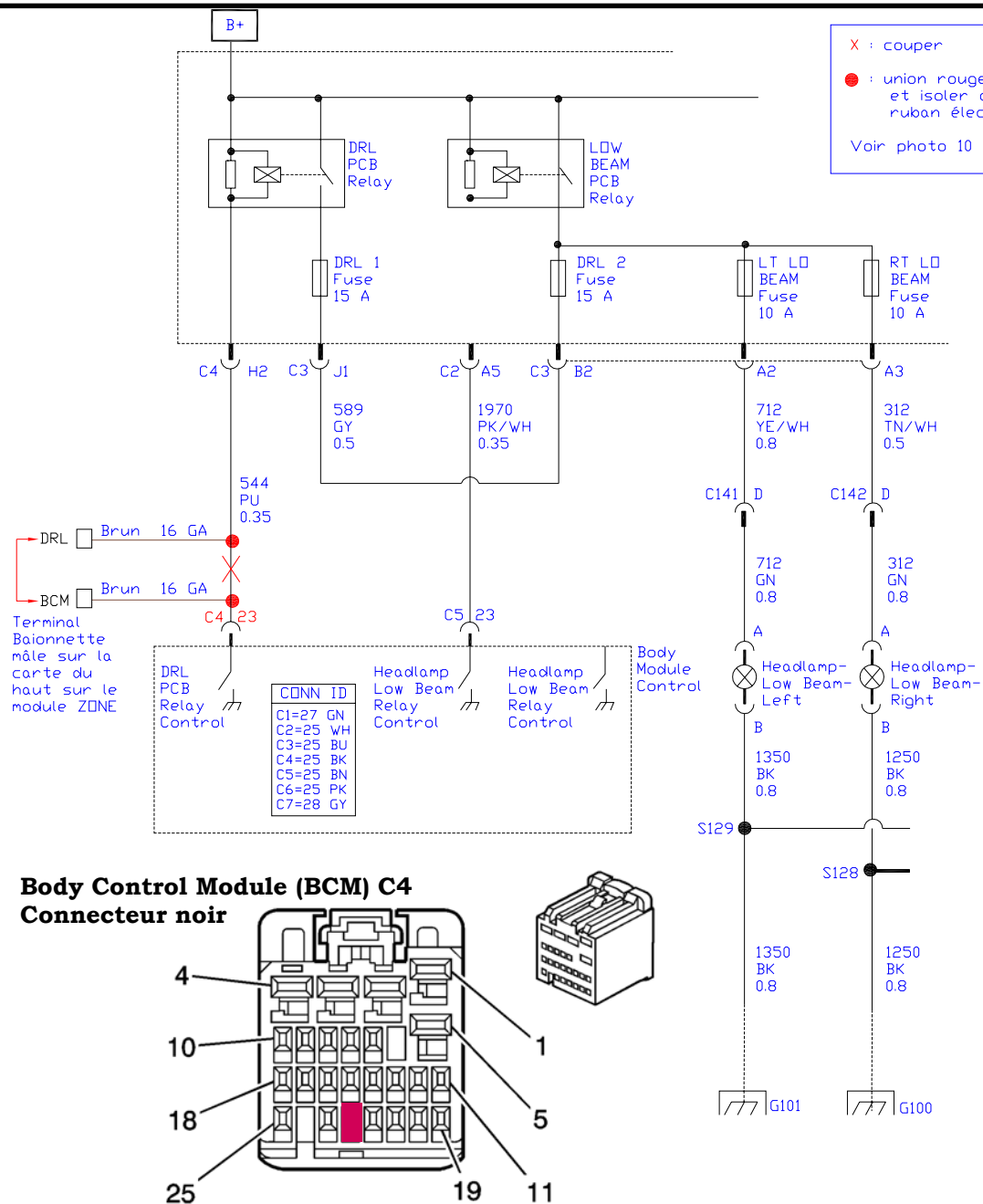
SCHÉMA 2



Body Control Module (BCM) C2			
Pin	Wire Color	Circuit No.	Function
10	L-BU	383	Trunk Release Control
11	L-GN/BK	1137	DRL Ambient Light Sensor Signal
12	WH	103	Headlamp Switch Headlamps On Signal
13-16	—	—	Not Used
17	D-GN	306	Headlamps Switch On Signal
18	PK/BK	1597	Courtesy Lamps Switch On Signal
19-20	—	—	Not Used
21	BN/WH	1571	Traction Control Switch Signal (JL9)
22	D-GN/WH	1135	A/T Shift lock control solenoid Supply Voltage (W/Floor Shifter)
23-25	—	—	Not Used



MODIFICATION DU PHARE DE JOUR AU BCM



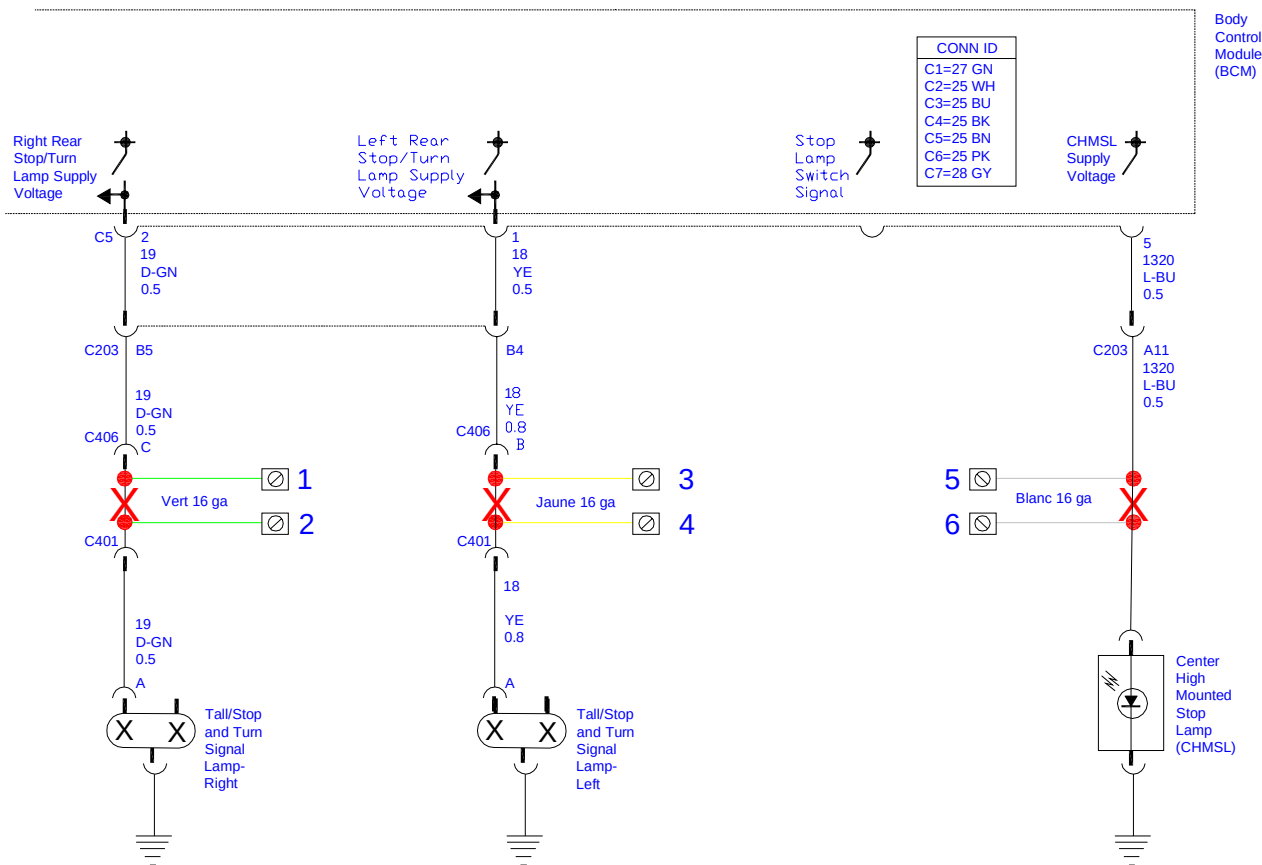
Body Control Module (BCM) C4

Pin	Wire Color	Circuit No.	Function
19	D-BU	5985	Accessorry Wakeup Serial Date
20	YE	—	Not Used
21	WH	5199	Run/Crank Relay Coil Control
22	—	—	Not Used
23	PU	544	DRL PCB Relay Control
24-25	—	—	Not Used



BRANCHEMENT DES FEUX D'ARRÊT DROIT ET GAUCHE AINSI QUE LE CYCLOPE

SCHÉMA 4



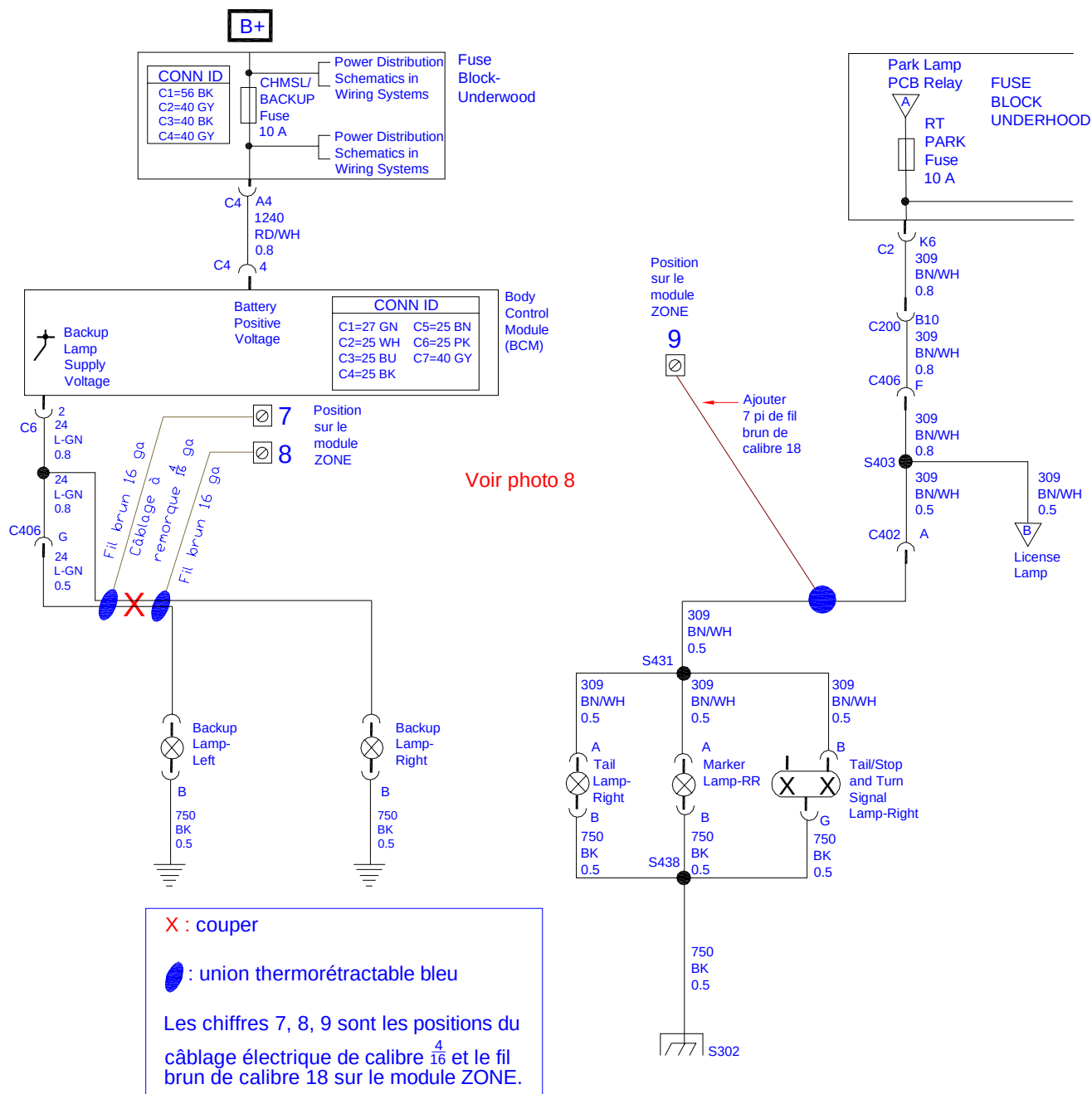
CHEVROLET— IMPALA LS 2006-2007



BRANCHEMENT DU FEU DE RECUL ET DU SIGNAL DES FEUX DE POSITION

SCHÉMA 5

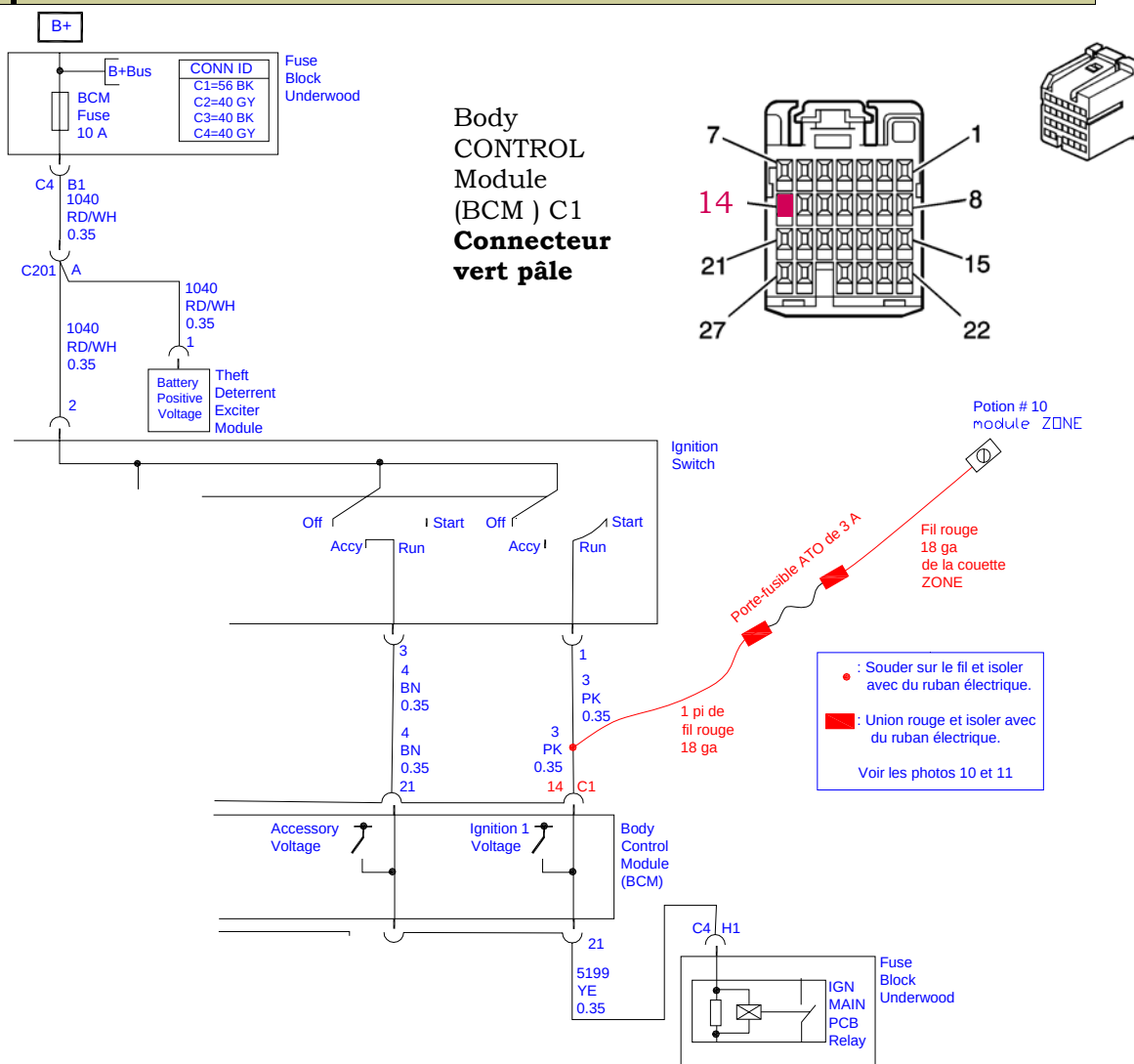
CHEVROLET— IMPALA LS 2006-2007



ALLUMAGE DU MODULE ZONE

Body Control Module (BCM) C1

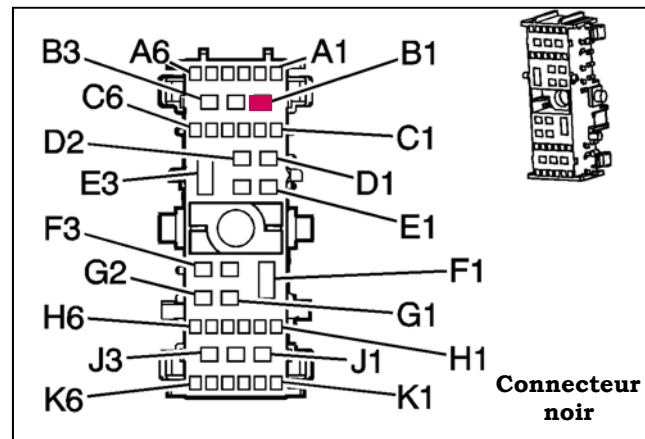
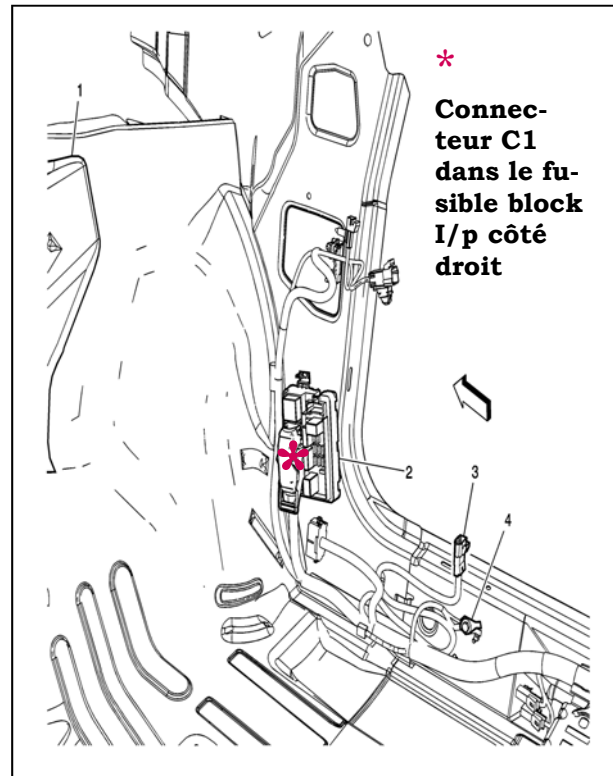
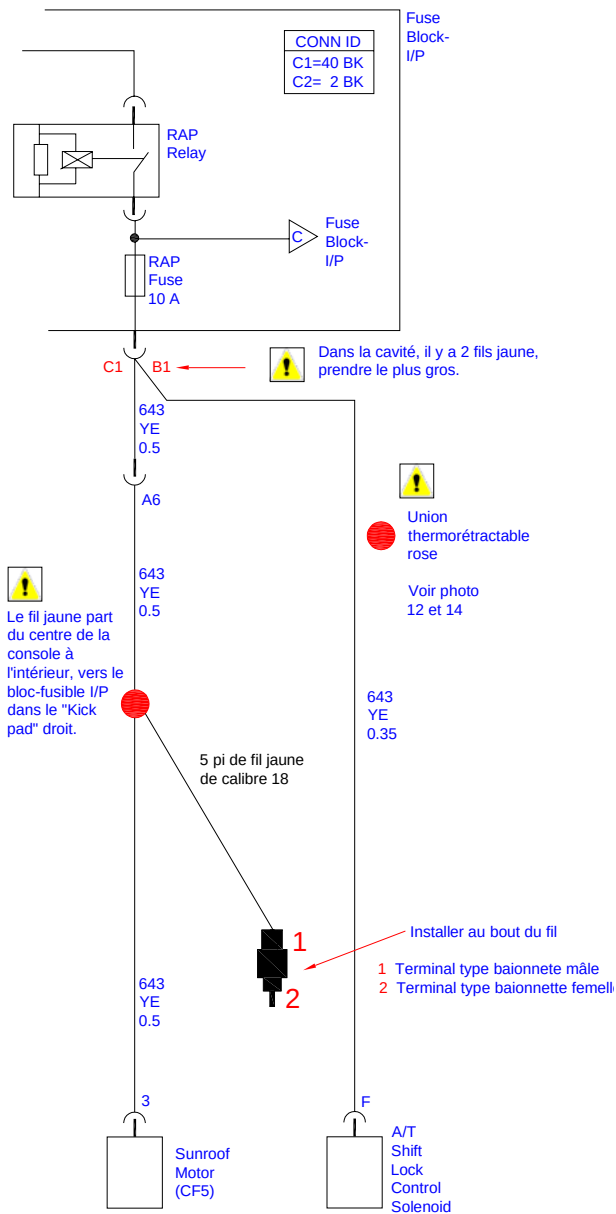
Pin	Wire Color	Circuit No.	Function
1	—	—	Not Used
2	WH	1390	Off/Run/Crank Voltage
3	GY	1884	Cruise Control Switch Signal
4	WH/BK	1073	Ignition Key Resistor Signal
5	L-GN	1715	Windshield Wiper Switch High Signal
6	D-BU	1796	Steering Wheel Controls Signal
7	—	—	Not Used
8	BK/WH	1251	Ground
9	L-BU	1714	Windshield Wiper Switch Low Signal
10-13	—	—	Not Used
14	PK	3	Ignition 1 Voltage



Branchement de l'ignition et accessoire pour la radio BELL

SCHÉMA 7

CHEVROLET— IMPALA LS 2006-2007



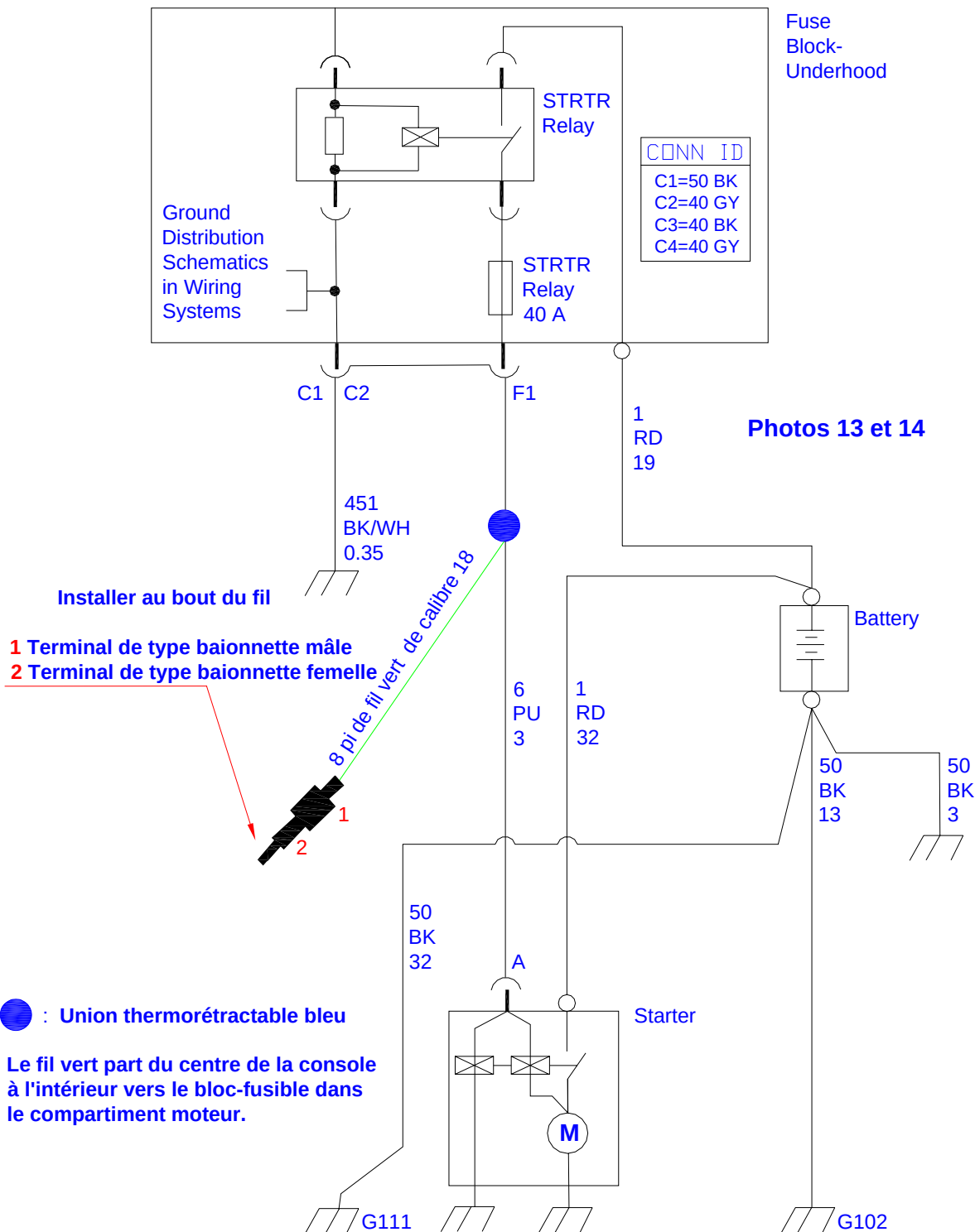
Fuse Block—I/P C1

Pin	Wire Color	Circuit No.	Function
A1-A2	—	—	Not Used
A3	TN	707	RAP Relay Coil Supply Voltage
A4	L-BU	1344	Trunk Release Relay Control
A5	TN/WH	56	Trunk Release Motor Control
A6	RD/WH	2840	Battery Positive Voltage
B1	YE	643	Accessory Voltage (DD6, CF5) Prendre le plus gros fil jaune dans la cavité
	YE	643	Accessory Voltage (W/Floor Shifter)

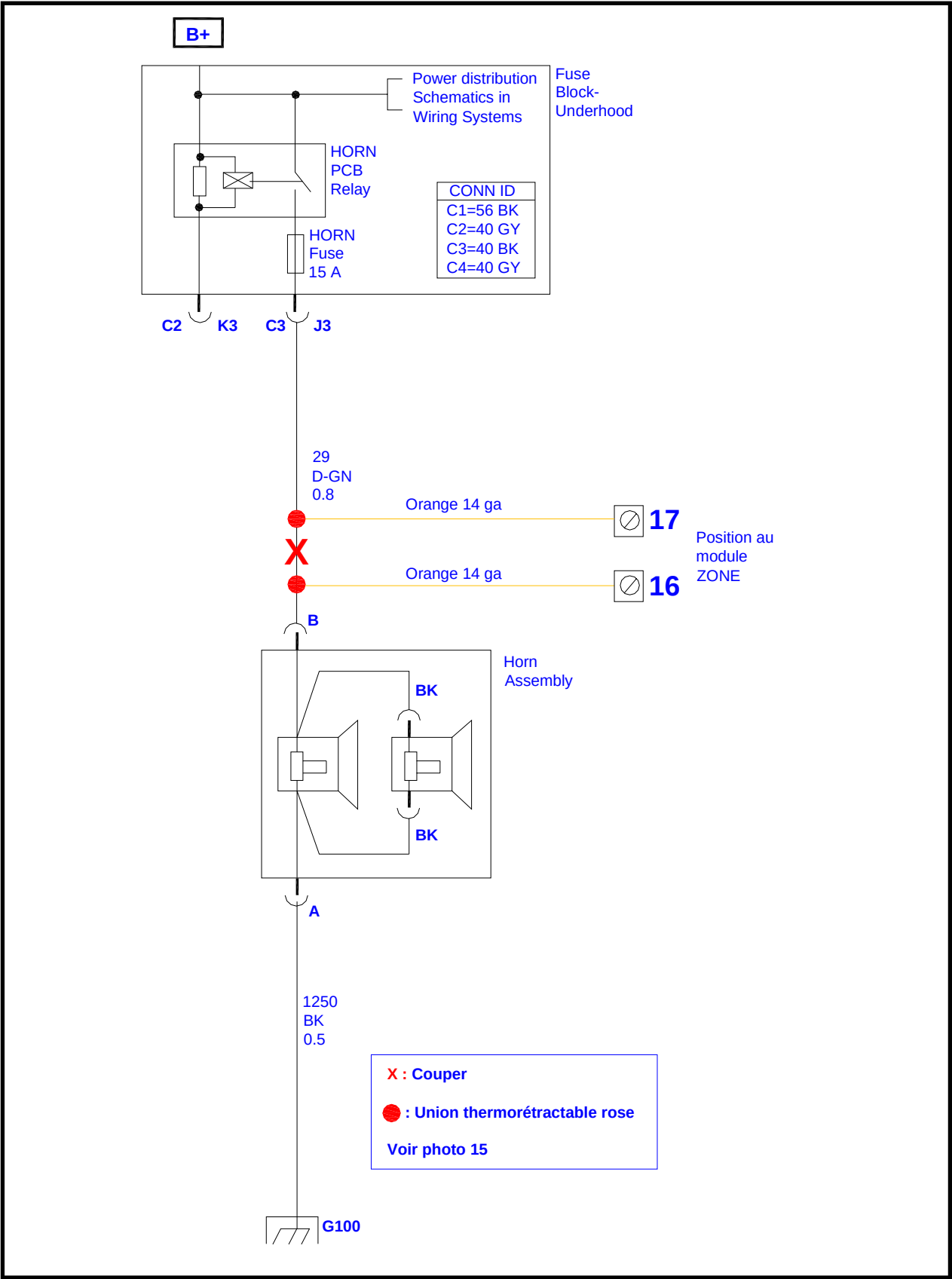


Sûreté du Québec B200608
Service des transports

Auto patrouille banalisée



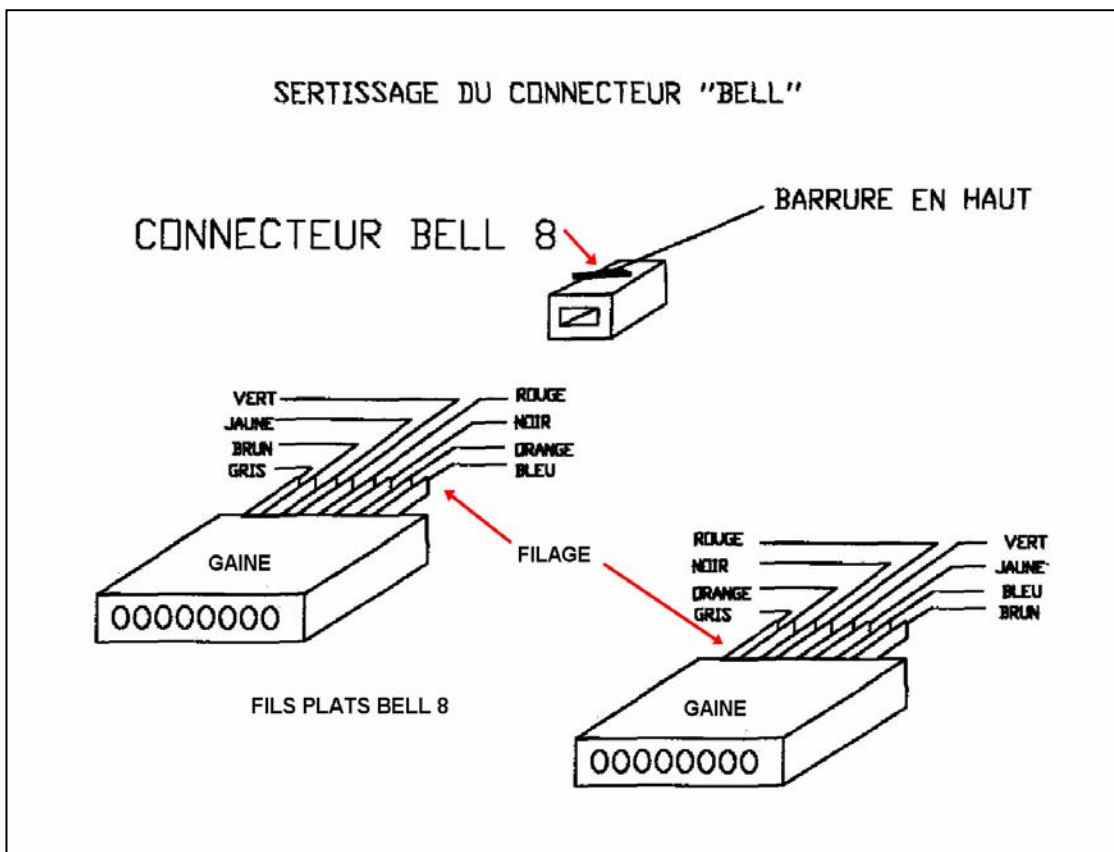
Transfert au klaxon



CHEVROLET— IMPALA LS 2006-2007







Vérifier l'ordre de couleur de fil du câble « BELL »

Lorsque vous effectuez une réparation sur le fil Bell plat 8, débranchez toujours les deux extrémités du fil Bell que vous réparez. Ceci empêchera de provoquer un court-circuit.

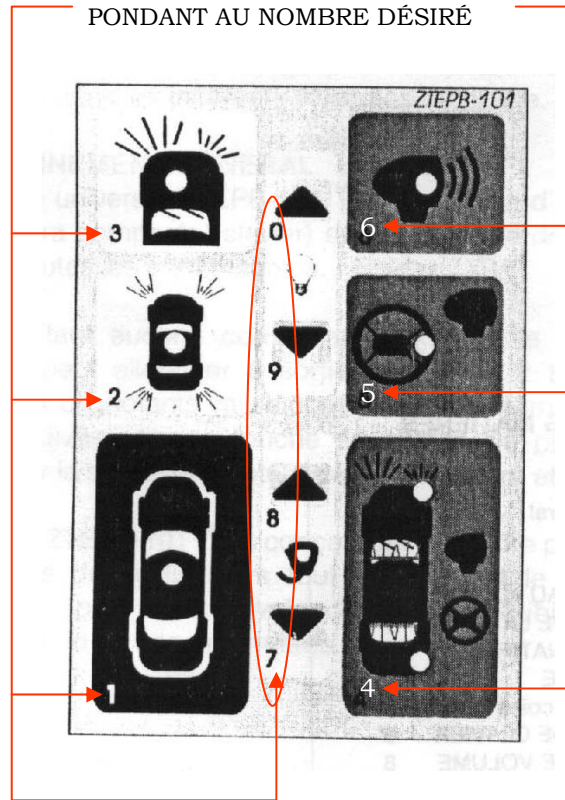
Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil Bell 8. Selon le fil Bell que vous avez dans votre couette, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

ANNEXE



1. Pour accéder au mode « programmation », appuyez sur la touche de la montée du volume (touche 0) et sans la relâcher, appuyez sur la touche de la descente du volume (touche 9) jusqu'à ce que tous les témoins lumineux s'allument. Une fois en mode programmation, relâchez les deux touches; vous êtes alors prêt à entrer les adresses et le data de configuration.
2. L'adresse et le data doivent contenir trois chiffres chacun; ex. : à l'adresse 15 je veux entrer le paramètre 127, alors je dois entrer 0-1-5 (après le troisième chiffre, un double timbre sonore se fait entendre); ensuite, entrer 1-2-7 (après le troisième chiffre, un triple timbre sonore se fait entendre). La signification des paramètres sera décrite plus loin.
3. Pour sortir du monde de programmation, appuyez simultanément sur les touches 0 et 9.

POUR ENTRER UN NOMBRE DE 0 À 9
APPUYER SUR LA TOUCHE CORRESPONDANT AU NOMBRE DÉSIRÉ



Si vous avez programmé des codes erronés ou vous ne vous rappelez plus des codes que vous avez programmés, vous pouvez remettre les codes par défaut en programmant le nombre 255 à l'adresse 255.

Fermer l'ignition et attendre 10 secondes.

LISTE DES ADRESSES ET FONCTIONS

ADRESSE	DATA	FONCTIONS
255	255	<i>Remet les codes par défaut</i>
195	090	<i>Programme la détection de batterie basse à environ 10 volts</i>
196	155	<i>Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volts</i>
223	001	<i>Programme la touche #5 (2^e pression) Air Horn</i>

PROCÉDURE

1. Mettre la clé de contact en position « ON ».
2. Entrer en mode de programmation (voir le 1^{er} paragraphe, p. 29).
3. Entrer l'adresse et le data **255-255**
4. Fermer la clé de contact et attendre 10 secondes.
5. Mettre la clé d'ignition à « ON »
6. Entrer en mode de programmation (voir le 1^{er} paragraphe, p. 29).
7. Entrer les adresses et data à tour de rôle :
 - 195-090
 - 196-155
 - 223-001
 (voir le 2^e paragraphe, p. 29)
8. Sortir du mode de programmation (voir le 3^e paragraphe, p. 29).



PROBLÈME		SOLUTION
Rien ne fonctionne	➔	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. 2. Vérifier que le fil Bell 8 soit dans le connecteur extérieur du module et que les fils ne soient pas inversés. 3. Vérifier que le « led » clignote au module quand la clé de contact est à la position « ON ».
Le klaxon ne fonctionne pas	➔	1. Débrancher les 2 fils orange au position 16 et 17 du module, les brancher ensemble, et essayer le klaxon. 2. Vérifier le système de klaxon complet du véhicule.
En mettant la clé de contact à la position « ON » le klaxon crie toujours	➔	1. Vérifier entre la position 15 et 16 s'il y a un brin de fil qui court-circuite la carte du bas du module.
L'éclairage du clavier ne fonctionne pas	➔	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. 2. Essayer d'ajuster le niveau d'éclairage du clavier. 3. Vérifier s'il y a un +12 V à la position 9 du module quand les feux de stationnement sont allumés. 4. Essayer le fil test Bell 8. 5. Essayer un autre clavier. 6. Changer le module.
La sirène ne fonctionne pas	➔	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. 2. Vérifier si le fusible ATO 15 A vis-à-vis les positions 10, 11 et 12 sur la carte du bas n'est pas grillé. 3. Lorsque vous activez la touche sirène, entendez-vous le son de la sirène dans le module (un son faible à tonalité (wail ou yells). 4. Vérifier la résistance de la bobine de la sirène à l'avant du véhicule, elle devrait avoir entre 3.8 et 4.3 OHMS.



PROBLÈME		SOLUTION
La sirène ne fonctionne pas (suite)	➔	5. Vérifier si vous avez entre 28 et 35 volt AC sur les fils bleu et vert du transformateur pour la sirène au module. 6. Changer le module.
Phare alternatif ne fonctionne pas	➔	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. 2. Vérifier si le fusible ATO 15 A pour les 2 gros relais de phare alternatif sur la carte du haut n'est pas grillé. 3. Vérifier si les 2 gros relais de phare alternatif sont bons.
Les hautes ne fonctionnent pas	➔	1. Vérifier si le signal de haute entre au 21 et 24 du module ZONE lorsque vous activer les hautes du véhicule. 2. Vérifier les 2 sorties de hautes au module 22 et 25. 3. Vérifier si les 2 gros relais pour les hautes sont bons (relais pour phare alternatif). 4. Vérifier les systèmes de haute du véhicule même.
Camouflage (black-out » ne fonctionne pas	➔	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module. 2. Vérifier à ce qu'il n'y ait pas de +12 V à la position 9 du module, si vous activez le « Black-out ». 3. Essayer un autre clavier. 4. Essayer votre fil test Bell 8.
Les hautes restent toujours allumées	➔	1. Vérifier si un brin de fil fait contact entre la position 26 et 27.
Les phares de jour ne fonctionnent pas	➔	1. Vérifier si les 2 fils brun sur la carte du haut sur le module au position DRL et BCM sont bien branchés. 2. Vérifier le branchement des fils bruns au BCM du véhicule.

PROBLÈME		SOLUTION
En activant les phares alternatifs, il y a des messages : • batterie reste allumée • Véhicule avec une clé • Cadenas (l'anti-démarrage d'origine du VR) • Musique tombe en « locked »	➔	<i>Les 2 fils brun pour le DRL sont branchés au mauvais endroit sur le BCM.</i>
Détection de tension de batterie haute ou basse clignote (mais intermittent) même si vous refaites la programmation	➔	<i>Il faut changer le clavier, <u>si votre système de charge est bon sur le véhicule.</u> Si parfois vous n'avez pas de clavier disponible, temporairement, déprogrammer la détection de batterie avec les codes 195-000 et 196-255 jusqu'au moment de changer le clavier. Ainsi, ils pourront se servir du véhicule.</i>
Les lumières de recul allument lorsque l'on active les feux de position	➔	<i>Le fil des feux de position à la borne 9 entre en contact avec le fil à la borne 8.</i>
Le mode de nuit automatique est toujours à « ON » (les phares pour les basses et de stationnement) et impossible d'activer le « black-out »	➔	<i>Vérifier si le « led » est bien branché au BCM ou qu'il n'est pas grillé.</i>
En activant le clignotant gauche, le cyclope clignote aussi	➔	<i>Vérifier s'il n'y a pas de brin de fil qui est en contact entre la borne 4 et 5.</i>

TERMINOLOGIE DE L'AUTOMOBILE

Black out	Camouflage
Corolon	Gaine fendue
Couette	Faisceau de fils
Filage	Câblage électrique
Fire wall	Cloison pare-feu
Gage	calibre
Groove	rainure
Ground	Mise à la masse
Ignition	Allumage

ABRÉVIATION / SYMBOLE

A	Ampère
AC	Courant alternatif
BCM	Body control module
DRL	Day time running lamp
G	Gage
m	Masse
OHMS	Résistance
P.A.	Appel public, microphone
pi	Pied
po	Pouce
V	Volt